

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт: природных ресурсов
Специальность: прикладная геология
Кафедра: ГРПИ

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема работы
Геология Касской впадины и проект поисковых работ на германий в мезо-кайнозойских лигнитах (Красноярский край)

УДК 553.94:552.576:550.8(571.51)

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2111	Сигаев Алексей Дмитриевич		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Зав. кафедрой	Гаврилов Р.Ю.	к.г.-м.н.		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Романюк В.Б.	к.э.н		

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Гуляев М.В.			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ГРПИ	Гаврилов Р.Ю.	к.г.-м.н.		

Томск – 2016 г.

Введение

Проблема ресурсобеспечения одна из самых актуальных проблем современности и особенно важно применять только те комплексы методов, которые в полном объёме смогут обеспечить детальность изучения потенциально важных, в ресурсном плане, районов. Ещё в шестидесятые годы XX века Казачинской ПРП были подвергнуты опробованию на германий лигнитоносные отложения юго-восточной части Западно-Сибирской плиты. Некоторые образцы показали высокое содержание германия от 10 до 100 г/т. После этого неоднократно проводилось опробование, но разработка месторождений так и не была осуществлена.

Сегодня, когда проблема ресурсобеспечения особо остро стоит перед нами, мы можем более активно использовать ранее полученные данные, для этого и создаётся проект поисковых работ, целью которого является оценка германиеносности мезо-кайнозойских лигнитов в бассейнах рек Кас и Сым, в юго-восточном обрамлении Западно-Сибирской плиты. Такой территориально большой регион как Красноярский край испытывает нехватку сырья, что позволяет нам возобновить работу по поиску германиеносных лигнитов. Объектом исследования являются мезо-кайнозойские толщи лигнитоносных отложений с примесью германия. Предметом исследования является определение целесообразности дальнейшего изучения геологического строения и геолого-экономической оценки проявлений.

Планируется проведение испытаний качественного и вещественного состава образцов на оборудовании кафедры ГРПИ. Значимость проведённых работ оценивается, как высокая для конкретного региона. Положительные результаты позволят на долгие годы обеспечить ресурсами германия промышленные предприятия Сибири и Дальнего Востока.

Для выполнения работы были получены текстовые и графические материалы, а также образцы лигнитов, необходимые для выполнения работы. В проекте будут применены комплексы методов исследования материалов, представляющих наибольшую ценность. Всё это даёт основания полагать, что результаты работы могут быть приняты во внимание и дальнейшие исследования в этой области не будут приостановлены.

Заключение

В результате проектируемых поисковых работ, проведённых на территории Касской впадины, ожидается получение уточненных данных об особенностях геологического строения участка, условиях залегания и морфологии рудных тел, среднего содержания полезного компонента, и определение промышленного и генетического типа месторождения.

В процессе проведения работ будут составлены геолого-поисковые карты и разрезы, подсчитаны прогнозные ресурсы по категории P_2 и будут выделены перспективные участки для постановки дальнейших оценочных работ.

При получении положительных результатов на участке, объект на котором ранее были проведены поисковые работы, может быть использован в качестве эталона для аналогичных площадей (метод аналогии) и может применяться на других перспективных участках Канско-Ачинского угольного бассейна. Сроки проведения поисковых работ: май 2017 г. – декабрь 2018 г.

Сметная стоимость проекта 57 151 549 (пятьдесят семь миллионов сто пятьдесят одна тысяча пятьсот сорок девять) рублей.